

ПРОГРАММА ВСЕРОССИЙСКОЙ СУПЕРКОМПЬЮТЕРНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

НАУЧНЫЙ СЕРВИС В СЕТИ ИНТЕРНЕТ: масштабируемость, параллельность, эффективность (Абрау-Дюрсо, 21-26 сентября, 2009 г.)

Вторник, 22 сентября, утро, 09.00 – 12.00

Руководитель: **Воеводин Вл.В.**

Открытие конференции.

- Одиннадцатая редакция списка Топ50 самых мощных компьютеров СНГ – интрига ожидания...

Воеводин Вл.В.

- Построение вычислительных комплексов: ключевое слово - эффективность

Лагунцов Е. Н., Hewlett-Packard

- НРС: Эффективность, Масштабируемость, Универсальность

Самофалов В. В., Intel

10.20-10.40 ПЕРЕРЫВ, чай, кофе

Руководитель: **Воеводин Вл.В.**

- Новые функциональные особенности в НРС Server 2008 R2 (на основе СТР-версии)

Украинский В. С., Microsoft

- Высокопроизводительный программный комплекс для квантово-механических расчетов и моделирования наноразмерных атомно-молекулярных систем

Васильев В. Н., Бухановский А. В., Маслов В. Г., Розанов Н. Н.

- На пути к российскому петафлопу: идеи, проблемы, решения

Опанасенко В. Ю., Т-Платформы

Вторник, 22 сентября, вечер, секция А, 19.30 – 21.50

Руководитель секции: **Старченко А.В.**

- Структуры сеточных алгоритмов и их отображение на архитектуру МВС

Ильин В. П.

- Адаптивные параллельные вычисления для многомерной многоэкстремальной оптимизации

Гергель А. В., Гергель В. П., Гришагин В. А.

- Решение обратной задачи диагностики дорог на реконфигурируемой вычислительной системе с применением языка COLAMO

Романов С. Ю., Коваленко А., Овчинников С. Л.

- Численное моделирование на высокопроизводительных системах в пространствах сверхвысокой размерности

Оселедец И. В.

- Визуализация газодинамических течений в системе HDVIS

Горячев В. Д., Балашов М. Е., Иванов М. С., Хотяновский Д. В.

- Внутриузловая динамическая и межузловая частичная адаптивная балансировки параллельных вычислений при решении систем линейных уравнений на суперкомпьютерах с неоднородным доступом к памяти

Харченко С. А., Сушко Г. Б.

- Анизотропия в геострофических течениях

Решетняк М. Ю.

Вторник, 22 сентября, вечер, секция В, 19.30 – 21.50

Руководитель секции: **Прохоров М.Е.**

- Flash-меню как эффективные модульные инструменты навигации, ускоряющие эволюцию горизонтально масштабируемых веб-сайтов

Каспаринский Ф. О., Полянская Е. И.

- Семантический веб и астрономия

Бартонов О. С., Карпов С. В.

- Система оперативной обработки данных измерений потоков энергичных частиц на орбите искусственного спутника Земли "Коронас-Фотон"

Барينوва В. О., Парунакян Д. А., Капитанова В. И., Калегаяев В. В., Бобровников С. Ю., Старостин Л. И.

- Безопасный серфинг в интернет

Петлинский В. П., Полецук А. В.

- Информационное обеспечение морской деятельности средствами Интернет системы

Вязлов Е. Д., Михайлов Н. Н.

- Исследования взаимодействий фотонов с атомными ядрами и данные об основных параметрах гигантских дипольных резонансов ядер в Интернет
Варламов В. В., Вязовский В. В., Комаров С. Ю., Песков Н. Н., Степанов М. Е.
- Формирование модели предметной области на основе вторичных документов в электронно-поисковой среде
Тучкова Н. П., Моисеев Е. И., Муромский А. А.

**Среда, 23 сентября, утро, 08.45 – общее фото
ВСЕХ участников конференции В ЗАЛЕ ЗАСЕДАНИЙ. ПРИГЛАШАЕМ ВСЕХ!**

Среда, 23 сентября, утро, 09.00 – 10.20

Руководитель: **Томилин А.Н.**

- Охлаждение серверных стоек сверхвысокой плотности для суперкомпьютерных применений
Солодовников А. Л., АРС
- Реализация перспективных глобальных моделей прогноза погоды на массивно-параллельных вычислительных системах
Толстых М. А.
- Системы хранения данных для НРС : масштабируемость, параллельность, эффективность
Лопатин Ю. В., Сторус
- Первые технические решения суперкомпьютерного направления "СКИФ" Ряда 4
Абрамов С. М., Анищенко В. В., Криштофик А. М., Парамонов Н. Н.

10.20-10.40 ПЕРЕРЫВ, чай, кофе

Среда, 23 сентября, утро, секция А, 10.40 – 12.20

Руководитель секции: **Томилин А.Н.**

- Инициативный проект "Распределенный PIV"
Степанов Р. А., Масич Г. Ф., Масич А. Г.
- Поддержка версий файловой системы в менеджере логических томов Linux
Игумнов А. С.
- Использование современных СУБД и высокопроизводительных параллельных компьютеров в астрономии на примерах КЭ "Лира" и "Свеча"
Бартунов О. С., Прохоров М. Е., Белинский А. А., Захаров А. И., Миронов А. В., Николаев Ф. Н., Тучин М. С.
- Использование технологии CUDA для решения трехмерных задач сейсмологии методом спектральных элементов
Вершинин А. В.
- Моделирование параллельных систем баз данных для вычислительных кластеров
Костенецкий П. С.

Среда, 23 сентября, утро, секция В, 10.40 – 12.20

Руководитель секции: **Шриков В.П.**

- Создание национальной грид-сети "СКИФ"
Криштофик А. М., Анищенко В. В., Лавриненко А. Л., Чижев О. П.
- Система активного хранения данных на базе библиотеки динамического распараллеливания TSim
Шевчук Е. В., Тютляева Е. О., Московский А. А.
- К популяризации научных приложений на инфраструктурах EGEE и ГридННС
Неверов В. С., Вознесенский В. А.
- Научная сервис-ориентированная среда на основе технологий Web и распределенных вычислений
Афанасьев А. П., Сухорослов О. В., Тарасов А. С., Лазарев И. В., Астафьев А. С.
- Технологии виртуализации ресурсов и приложений вычислительной химии для использования на GRID полигонах
Варламов Д. А., Волохов В. М., Пивушков А. В., Сурков Н. Ф.

Среда, 23 сентября, вечер, секция А, 19.30 – 21.50

Руководитель секции: **Гергель В.П.**

- Моделирование плазмохимических процессов на гетерогенных ресурсах GRID с адаптивной балансировкой нагрузки для параллельных солверов
Кржижановская В. В., Корхов В. В.
- Параллельный метод неравномерных покрытий с множеством кандидатов-решений
Малкова В. У., Станевичюс А. А., Евтушенко Ю. Г.
- Особенности построения масштабируемых композитных вычислительных приложений для моделирования сложных систем
Бухановский А. В., Ковальчук С. В., Иванов С. В.
- Исследование производительности многоядерных процессоров на тестах с нерегулярным доступом к памяти
Корж А. А.

- Масштабируемые модели планирования и управления потоками заданий в распределенных вычислениях
Топорков В. В., Топоркова А. С., Целищев А. С., Бобченко А. В., Емельянов Д. М.
- Методы визуальной поддержки для задач молекулярного моделирования на суперкомпьютере Blue Gene /P
Джосан О. В., Попова Н. Н., Шумкин Г. Н.
- Многопроцессорная вычислительная система ТТИ ЮФУ
Георги М. Ю., Иванов К. А., Лапин Д. В., Лагунов Е. Н., Самоваров О. И., Стрижак С. В., Сухинов А. И., Целых А. Н.

Среда, 23 сентября, вечер, секция В, 19.30 – 21.50

Конференция молодых ученых "Теория и практика параллельного программирования"

Руководитель: **Соколинский Л.Б.**

- Вычислительная производительность параллельного алгоритма прогонки на кластерном суперкомпьютере с распределенной памятью и графических ускорителях GPU.
Витковский В. Э.
- Анализ производительности распределенных вычислительных комплексов на примере системы X-Com
Хританков А. С.
- Сервисно ориентированный подход к использованию систем инженерного проектирования и анализа в распределенных вычислительных средах
Радченко Г. И.
- Решение задачи коммивояжера на многопроцессорных системах с общей и распределенной памятью
Игнатьев А. Л.
- Моделирование турбулентных течений за плохообтекаемыми телами с использованием многопроцессорной вычислительной техники
Данилкин Е. А.
- Метод частичных вычислений, позволяющий преобразовывать объектно-ориентированные программы в императивные
Климов Ю. А.
- Протокол взаимодействия с брокером ресурсов в системе CAEBeans
Шамакина А. В.

Четверг, 24 сентября, утро, 09.00 – 10.20

Руководитель: **Тихонравов А.В.**

- Многоядерный процессор - новый уровень параллельности и эффективности
Станавов П. В., AMD
- Эволюция аппаратной платформы реконфигурируемых вычислительных систем
Дмитренко Н. Н., Каляев И. А., Левин И. И., Семерников Е. А.
- СКИФ Аврора: суперкомпьютерные решения компании РСК СКИФ
Шмелев А.Б., Дружинин Е.А., РСК СКИФ
- Моделирование с помощью МВС процессов электронной эмиссии с поверхности наноструктур
Поляков С. В.

10.20-10.40 *ПЕРЕРЫВ, чай, кофе*

Четверг, 24 сентября, утро, секция А, 10.40 – 12.20

Руководитель секции: **Тихонравов А.В.**

- О языке начального обучения параллельному программированию
Городня Л. В.
- Об опыте деятельности лаборатории СПРИНТ СПбГУ по подготовке ИТ-специалистов в области высокопроизводительных вычислений
Немнюгин С. А., Вахитов А. Т., Граничин О. Н., Кияев В. И.
- Образовательный проект "Интернет-университет суперкомпьютерных технологий"
Гергель В. П., Баркалов К. А.
- К проблеме подготовки специалистов по высокопроизводительным вычислениям в высшей школе
Болдырев Ю. Я.
- Параллельные компьютерные технологии и высокопроизводительные вычисления как инновационное образовательное направление в Пермском государственном университете
Деменев А. Г.

Четверг, 24 сентября, утро, секция В, 10.40 – 12.20

Руководитель секции: **Горячев В.Д.**

- Проблемы программирования суперкомпьютеров на базе многоядерных мультитредовых кристаллов
Корнеев В. В.

- Квантовая химия на графических картах
Захаров И. Е.
 - Средства разработки прикладных программ для реконфигурируемых вычислительных систем
Дордопуло А. И., Левин И. И.
 - Некоторые аспекты программирования прикладных алгоритмов для ПЛИС на языке Colamo
Фролов А. В.
 - Система программирования Автокод HDL и опыт ее применения для схемной реализации численных методов в FPGA
Лацис А. О., Дбар С. А., Плоткина Е. А., Андреев С. С.
-

Четверг, 24 сентября, 14.30-17.00 СТЕНДОВАЯ СЕКЦИЯ, чай, кофе

Пятница, 25 сентября, утро, 09.00 – 10.20

Руководитель: **Бухановский А.В.**

- Сравнительный анализ современных HPC технологий
Козин И. Н.
- Развитие средств виртуальной реальности и технологий повышения эффективности программных кодов на новых вычислительных архитектурах
Шабров Н. Н., Орлов С. Г., Куриков Н. Н.
- Решение задачи ансамблевого среднесрочного прогноза погоды на суперкомпьютере
Астахова Е. Д., Алферов Ю. В.
- Решение задач переноса примеси в приземном слое воздуха на многопроцессорной вычислительной технике
Старченко А. В.

10.20-10.40 *ПЕРЕРЫВ, чай, кофе*

Пятница, 25 сентября, утро, секция А, 10.40 – 12.40

Руководитель секции: **Бухановский А.В.**

- Реализация мезомасштабной атмосферной модели на вычислительных системах с распределенной памятью и ее приложения
Степаненко В. М., Микушин Д. Н.
- Предпосылки автоматизированного проектирования кластерных ЭВМ
Солнушкин К. С.
- Средство автоматической кластеризации результатов тестирования коммуникаций в многопроцессорных системах
Сальников А. Н., Андреев Д. Ю.
- Компьютерное моделирование гидродинамических задач на многопроцессорных ЭВМ
Рыбакин Б. П.
- Моделирование на суперЭВМ аномальной теплопроводности в плазме термоядерной ловушки
Снытников А. В.
- Оценка эффективности сетевой среды распределенных вычислений
Киселёв А. В., Киселёв Е. А., Баранов А. В.

Пятница, 25 сентября, утро, секция В, 10.40 – 12.00

Руководитель секции: **Поляков С.В.**

- Аналитическая верификация конформности
Бурдонов И. Б., Косачев А. С.
- Экспериментальные комплексы изучения математики: удаленный доступ (ActiveMath) и автономные варианты компьютерных курсов
Ижуткин В. С.
- Повторное исполнение параллельных MPI-программ с применением моделей в сетях Петри
Тарасов Г. В.
- Средства генерации расчетных моделей для моделирования ядерных реакторов
Головков С. Л., Воронков А. В., Афанасьев П. Б.
- Программные средства оптимизации распределенного имитационного эксперимента
Замятина Е. Б., Миков А. И., Козлов А. А.

Пятница, 25 сентября, вечер, 19.30

**Круглый стол по работе конференции. Ведущий – Абрамов С.М.
Заккрытие конференции.**
